

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
26. Mai 2005 (26.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/048634 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04Q 7/38**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/052657

(22) Internationales Anmeldedatum:  
25. Oktober 2004 (25.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 52 771.0 12. November 2003 (12.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): EBERL, Robert  
[AT/AT]; Rosenbergstr. 42, A-1220 Wien (AT). HUBER,  
Alois [AT/AT]; Hagenmüllergasse 32/4/4, A-1030 Wien  
(AT). KURZMANN, Bernd [AT/AT]; Beatrixgasse 4b,  
A-1030 Wien (AT).

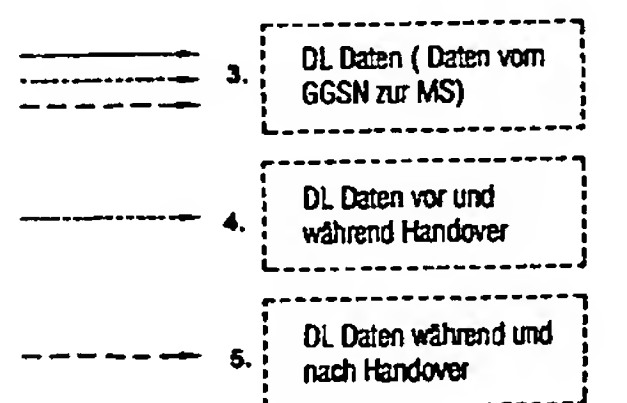
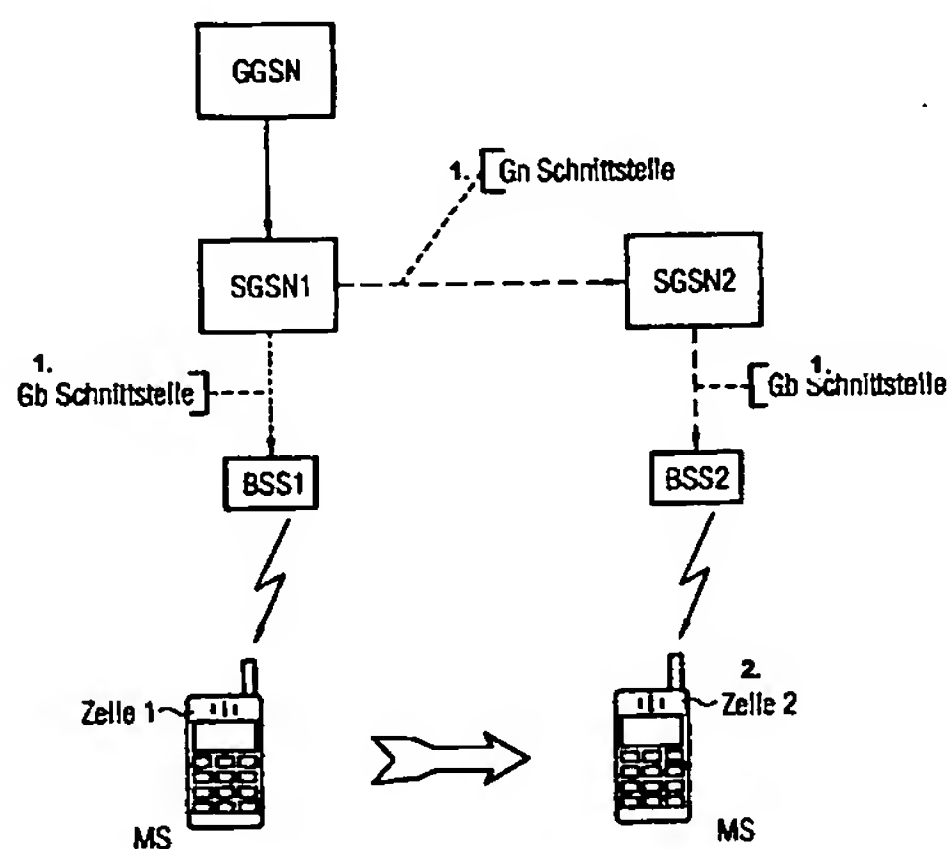
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND NETWORK ELEMENT FOR DISTRIBUTING AND DIRECTING DATA PACKETS DURING A  
HANDOVER OF A MOBILE TRANSCEIVER STATION FROM A FIRST RADIO CELL TO A SECOND RADIO CELL WITHIN  
A MOBILE COMMUNICATION NETWORK

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND NETZELEMENT ZUR VERTEILUNG UND LENKUNG VON DATENPAKETEN  
WÄHREND EINES WECHSELS EINER MOBILEN SENDE-/EMPFANGSSTATION VON EINER ERSTEN FUNKZELLE IN  
EINE ZWEITE FUNKZELLE INNERHALB EINES MOBILEN KOMMUNIKATIONSNETZES



1... INTERFACE  
2... CELL  
3... DL DATA (DATA FROM GGSN TO MS)  
4... DL DATA BEFORE AND DURING HANDOVER  
5... DL DATA DURING AND AFTER HANDOVER

(57) Abstract: The invention relates to a method and network element for distributing and directing data packets during a handover of a mobile transceiver station (MS) from a first radio cell (cell 1) to a second radio cell (cell 2) within a mobile communication network, especially during a packet-switched cell handover. According to the invention, the network element (BSS2, SGSN2) of the mobile communication network via which a communication to the second radio cell (cell 2) is directed is provided with data packets that have been duplicated by at least a part of the data packets forwarded to the first radio cell (cell 1). In this manner, the network element (BSS2, SGSN2) determines the type of distribution and direction of the duplicated data packets without any additional signaling.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und ein Netzelement zur Verteilung und Lenkung von Datenpaketen während eines Wechsels einer mobilen Send-/Empfangsstation (MS) von einer ersten Funkzelle (Zelle1) in eine zweite Funkzelle (Zelle2) innerhalb eines mobilen Kommunikationsnetzes, insbesondere während eines paketvermittelten Zellwechsels, wobei dem Netzelement (BSS2, SGSN2) des mobilen Kommunikationsnetzes, über das eine Verbindung zur zweiten Funkzelle (Zelle2) geleitet wird, Datenpakete zugeleitet werden, die von mindestens einen Teil von zur ersten Funkzelle (Zelle1) geleiteten Datenpaketen dupliziert worden sind, wobei durch das Netzelement (BSS2,SGSN2) die Art der Verteilung und Lenkung der duplizierten Datenpakete ohne einer zusätzlichen Signalisierung bestimmt wird.

WO 2005/048634 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.